

## General Info

---

### Objectives of the Course

The aim of this course is to gain knowledge and skills about basic concepts and basic operations related to greenhouse and greenhouse system.

### Course Contents

Basic concepts, technical information and facility related operations.

### Recommended or Required Reading

Secondary Education Project, Agricultural Technologies, Greenhouse Facility, Ministry of National Education, Ankara, 2011 Secondary Education Project, Agricultural Technologies, Greenhouse Cultivation Systems, Ministry of National Education, Ankara, 2011 Secondary Education Project, Agricultural Technologies, Greenhouse Systems, Ministry of National Education, Ankara, 2011

### Planned Learning Activities and Teaching Methods

### Narration, Presentation

### Recommended Optional Programme Components

Students are not expected to pay any particular attention to anything.

### Instructor's Assistants

Öğr.Gör. Mehmet Suat BİRECİKLİĞİL

### Presentation Of Course

### Face to face

### Dersi Veren Öğretim Elemanları

Inst. Mehmet Suat Birecikligil

## Program Outcomes

---

1. Can explain concepts related to greenhouse systems.
2. Can decide on problems and solutions in agricultural production and marketing
3. Can solve the problems that might prevent sustainable management and use of agricultural resources
4. Can use the information and communication technologies at the level required by the work areas

| Order | PreparationInfo                                                                                                                                                                                                      | Laboratory | TeachingMethods                                    | Theoretical                                | Practise |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|
| 1     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1</a> ) - Sera Tesisi.pdf                        |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Types                           | -        |
| 2     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1</a> ) - Sera Tesisi.pdf                        |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Types                           | -        |
| 3     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1</a> ) - Sera Tesisi.pdf                        |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Types                           | -        |
| 4     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1</a> ) - Sera Tesisi.pdf                        |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Facility                        | -        |
| 5     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/1</a> ) - Sera Tesisi.pdf                        |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Facility                        | -        |
| 6     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2</a> ) - Sera İçi Yetiştiricilik Sistemleri.pdf |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Growing Areas                   | -        |
| 7     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2</a> ) - Sera İçi Yetiştiricilik Sistemleri.pdf |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Greenhouse Growing Areas                   | -        |
| 8     | -                                                                                                                                                                                                                    | -          | -                                                  | Midterm Exam                               | -        |
| 9     | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2</a> ) - Sera İçi Yetiştiricilik Sistemleri.pdf |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Climatic Conditions Inside the Greenhouse  | -        |
| 10    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/2</a> ) - Sera İçi Yetiştiricilik Sistemleri.pdf |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Climatic Conditions Inside the Greenhouse  | -        |
| 11    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3</a> ) - Örtü Altı Sistemleri.pdf               |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Covering Systems Covering the Soil Surface | -        |
| 12    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3</a> ) - Örtü Altı Sistemleri.pdf               |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Covering Systems Covering the Soil Surface | -        |
| 13    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3</a> ) - Örtü Altı Sistemleri.pdf               |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Covering Systems for Plants                | -        |
| 14    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3</a> ) - Örtü Altı Sistemleri.pdf               |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | Covering Systems for Plants                | -        |
| 15    | <a href="https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3">https://sistem.nevsehir.edu.tr/bizdosyalar/cd29f026925ec73b0616228df9214323/3</a> ) - Örtü Altı Sistemleri.pdf               |            | Lecture, Question and Answer, Discussion, Practice | General Review                             | -        |
| 16    |                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                    | Final Exam                                 |          |

## Workload

| Activities            | Number | PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES |
|-----------------------|--------|--------------------------------------|
| Teorik Ders Anlatım   | 14     | 2,00                                 |
| Ara Sınav Hazırlık    | 7      | 2,00                                 |
| Vize                  | 1      | 1,00                                 |
| Final Sınavı Hazırlık | 7      | 2,00                                 |
| Final                 | 1      | 1,00                                 |
| Derse Katılım         | 14     | 2,00                                 |
| Gösterim              | 2      | 2,00                                 |

## Assesments

| Activities | Weight (%) |
|------------|------------|
| Ara Sınav  | 40,00      |
| Final      | 60,00      |

## Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü / ORGANİK TARIM X Learning Outcome Relation

|        | P.O. 1 | P.O. 2 | P.O. 3 | P.O. 4 | P.O. 5 | P.O. 6 | P.O. 7 | P.O. 8 | P.O. 9 | P.O. 10 | P.O. 11 | P.O. 12 | P.O. 13 | P.O. 14 | P.O. 15 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| L.O. 1 | 1      |        |        | 1      |        |        |        |        |        | 1       | 1       | 1       | 1       |         |         |
| L.O. 2 |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      |        | 1      |         |         |         | 1       |         |         |
| L.O. 3 | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |         |         | 1       | 1       |         |         |
| L.O. 4 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1       | 1       |         | 1       | 1       |         |

Table :

- P.O. 1 :** Organik tarım amaçlı üretimi yapılan bitkileri temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak tanıyabilme ve değerlendirme.
- P.O. 2 :** Organik tarımda üretim aşamasındaki ekolojik koşulları da dikkate alarak en uygun yetiştirme tekniğini uygular.
- P.O. 3 :** Bitki türlerinde genetik ve ıslah konularını öğrenebilme.
- P.O. 4 :** Bitki üretim materyallerini (tohum, çelik) üretim tekniklerini öğrenebilme ve uygulayabilme.
- P.O. 5 :** Alanı ile ilgili modern tarım tekniklerini takip eder ve pratiğe aktarır.
- P.O. 6 :** Bitki besleme, organik gübreleme ve sulama yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme
- P.O. 7 :** Bitkilerde, hastalık ve zararlılarla mücadele yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme.
- P.O. 8 :** Tarımdan elde edilen ürünlerin kalite kontrolü, muhafazası ve pazara hazırlanması konusunda bilgi sahibi olabileme.
- P.O. 9 :** Bitkilerin kültürü için gerekli temel konuları öğrenebilme
- P.O. 10 :** Yeni tarımsal teknolojilerin üreticiye benimsetilmesinde kullanılacak araç ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olabileme.
- P.O. 11 :** Mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olma
- P.O. 12 :** Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik hükümleri doğrultusunda organik tarım işlemlerini sürdürebilme, yapabilme, üretim yapabilme
- P.O. 13 :** Alanında karşılaştığı sorunları ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve çözüm önerisi sunar.
- P.O. 14 :** Bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanarak, her türlü bilimsel bilgiye ulaşabilme becerisine sahip olabileme.
- P.O. 15 :** Organik tarıma başlama, sürdürme, organik ürün sertifikası ve logosu almaya ilişkin gerekli başvuru işlemlerini bilebilme ve uygulayabilme
- L.O. 1 :** Sera sistemleri ile ilgili kavramları açıklayabilir.
- L.O. 2 :** Tarımsal üretim ve pazarlamada sorunlar ve çözüm önerileri hakkında karar verebilir
- L.O. 3 :** Tarımsal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve kullanımına engel olabilecek sorunları çözebilir
- L.O. 4 :** Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir